

1

明 細 書

犬糞等の捕捉運び器具

技 術 分 野

本発明は、犬等の散歩の際に持ち歩き、その糞を捕捉しそれを決められた場所に排出するための犬糞等の捕捉運び器具に関する。

背 景 技 術

従来、犬の糞の捕捉と持ち帰りのための器具が販売されている。これらの多くは、地面上にある犬の糞を掬い取る、あるいは挟み取る器具と糞を入れる袋等からなっているものが主である。登録実用新案第3051160号の携帯型ペット糞捕集器は伸縮出来る把手の先のヒンジ部に支持された掛止環部にビニール袋を取り付けるようになっている。これらは掛止環部に手を触れる必要があり、又、携帯して持ち歩くには不便で、人目にも抵抗を感じずる欠点がある。米国特許第4042269号の清潔な動物糞の除去装置、米国特許第4555132号の携帯用の犬の便器等は手元の握り部より伸びる柄部の端にカップ状の受容器を糞の捕捉に適した傾きで固定に備え、該受容器の上部に手元で開閉操作の出来るようにしたちょうつがいで支持された蓋を備えるものである。この種の器具の欠点は、受容器が糞の捕捉に適した傾きに固定されているので糞の排出がやり辛いことである。その結果、受容器の底をも開くようにするなどの複雑化を招く。又、糞の捕捉後に垂直に提げて持ち歩く際に、受容器の開口部側が横に傾くので蓋を確り閉止するように構造上の点からも、使用に際しても神経を使わねばならないことである。さらに、小さい受容器の内側に付着した糞の除去や清掃がやり難いことである。

従来から市販されている犬の糞の捕捉運び器具等は、一般に扱い辛い上にこれらを持ち運ぶにも見目が悪く敬遠される欠点があった。

本発明の目的は、糞の捕捉と収納そして排出の操作に優れ、しかもその形体、美観にも優れており、犬の散歩に携帯するにも抵抗を感じることない犬糞等の捕捉運び器具を提供するにある。

本発明の他の目的は、操作部の簡単な操作で受容器が捕捉しやすい向きに開き、

2

捕捉した後は蓋をして運びやすいような向きに保たれ、便器等の上で手に提げて持ったまま簡単な操作で受容器を排出しやすい向きに大きく開くことが出来る犬糞等の捕捉運び器具を提供するにある。

本発明のさらに他の目的は、手に持ったまま簡単な操作で受容器内の糞を押し出すように排出することの出来る犬糞等の捕捉運び器具を提供するにある。

本発明のさらに他の目的は、受容器の内側ないし蓋の内側に糞が付着して残り難い犬糞等の捕捉運び器具を提供する。

本発明のさらに他の目的は、器内に雨水などが侵入し難く、且つ犬糞等の臭いが外部にもれない捕捉運び器具を提供するにある。

本発明のさらに他の目的は、水洗いの際に受容器の内部と外周部が掃除しやすくいつも清潔に美しく保て、コンパクトで収容量の大きな犬糞等の捕捉運び器具を提供するにある。

本発明のさらに他の目的は、犬の散歩等の際に持ち歩きやすく、しかも捕捉や排出の操作がしやすい把持部と操作部を有する犬糞等の捕捉運び器具を提供するにある。

発明の開示

本発明は、把持部より先方へ長く棒状に伸び出す柄部の先に該柄部と交差方向の揺動軸線を有する少なくとも一箇所の揺動支持部を備える柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と窪んだ内壁部を有しその開口部周りの少なくとも一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部を密に接近して被う周縁手段と該周縁手段の内側部分を被う被い部を有しその周縁部周りの少なくとも一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋と、前記受容器の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された後リンクと、前記蓋の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された前リンクと、前記柄部上に上下移動可能に保持されその下部に前記後リンクと前記前リンクの各々上端側をその保持部で前後に回転自在に連結保持するリンク保持部とその上端部の操作部を備える操作ロッド手段を有する犬糞等の捕捉運び器具である。

3

そこで、前記操作ロッド手段が一方向位置に移動して保持される時に前記受容器が前記柄部と略直角に上向きになりその上部に前記蓋が下向きに被さり前記周縁手段が前記受容器の前記開口部を塞ぎ、前記操作ロッド手段が他方位置に移動して保持される時に前記受容器と前記蓋が前記柄部の一方側に大きく傾いて開き、そして前記操作ロッド手段がその移動の間の位置に保持される時に前記受容器の前記開口部が糞の捕捉に適した傾きで開かれる。

又、本発明は把持部より先方へ棒状に長く伸び出す柄部の先に左右に横へ離隔しながら先方へ伸び出し各々その端部側の前記柄部と交差方向の揺動軸線上に揺動支持部を有するホーク部を備える柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と前記揺動軸線の周りに前記開口部より深く窪んだ内壁部を有しその開口部の両側の保持部を前記ホーク部の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を被う被い部を有しその周縁部分の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋と、前記受容器の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された後リンクと、前記蓋の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された前リンクと、前記柄部上に上下移動可能に保持されその下部に前記後リンクと前記前リンクの各々上端側をその保持部で前後に回転自在に連結保持するリンク保持部とその上端部の操作部を備える操作ロッド手段を有する犬糞等の捕捉運び器具とすることが出来る。

そこで、前記操作ロッド手段が一方向位置に移動して保持される時に前記受容器が前記柄部と略直角に上向きになりその上部に前記蓋が下向きに被さり前記周縁手段が前記受容器の前記開口部を塞ぎ、前記操作ロッド手段が他方位置に移動して保持される時に前記受容器と前記蓋が前記柄部の一方側に大きく傾いて重なり合って開く。そして前記操作ロッド手段がその移動の間の位置に保持される時に前記受容器の前記開口部が糞の捕捉に適した傾きで開かれる。

ここで、上記受容器と蓋は、後述する理由により、揺動軸線の周りに半回転形に窪んだ内壁部と前記揺動軸線と略平行に平坦に開く開口部を有し前記開口部の

4

左右の保持部をホーク部の両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を被う被い部を有し前記周縁手段部の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋により構成されることがより望ましい。

さらに、上記蓋は受容器の開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を揺動軸線の周りに前記受容器の内壁部に接近して半回転形に突出して被う被い部を備え前記周縁手段部の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋により構成することがより一層望ましい。

特に、受容器が揺動軸線の周りに半球形に窪んだ内壁部と前記揺動軸線に略平行に開く円形の平坦な開口部を有し、蓋が前記揺動軸線に略平行且つ前記開口部の内側に密に接近した円形の平坦な周縁手段と前記周縁手段の内側部分を前記揺動軸線の周りに前記受容器の内壁部に接近して半球形に突出した被い部を備え、操作ロッド手段が一方向位置に保持されて蓋が被さった状態の時に前記受容器と蓋の全体の形が略球形を成す形状はより一層好ましい。

又、上記受容器と蓋は、揺動軸線と略平行に開く開口部と前記開口部より深く窪んだ内壁部を備えその開口部の両側の保持部をホーク部の両揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記受容器の開口部の外側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分に前記揺動軸線の周りに前記受容器の開口部を含む全体の外側を被う被い部を備えその周縁部分の両側の保持部を前記受容器の外側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋により構成し、上記と同様にして後リンクと前リンクを介して操作ロッド手段により前記受容器と蓋の開閉操作を行うようにすることも出来る。

本明細書で言う回転形とは、ある平面図形を一つの回転軸線上で回転して得られる立体図形であって、回転軸に直角方向から見た形が円形を呈する。即ち、球形は円の平面図形をその中心線上で回転して得られる回転形である。半回転形と

は回転形を回転軸線上で半分に切断した形を言う。

本発明は把持部より先方へ長く棒状に伸び出す柄部の先に該柄部と交差方向の揺動軸線を有する一箇所の揺動支持部を備える柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と窪んだ内壁部を有しその開口部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動自在に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部を密に接近して被う周縁手段とその内側部分の被い部を有しその周縁部周付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動自在に支持された蓋を備え、上記と同様にして後リンクと前リンクを介して操作ロッド手段により前記受容器と蓋の開閉操作を行うようにした犬糞等の捕捉運び器具とすることが出来る。

さらに、把持部より先方へ棒状に長く伸び出す柄部の先に該柄部と交差方向の揺動軸線を有する受容器の揺動支持部と前記受容器の揺動支持部に平行な蓋の揺動支持部をそれぞれ備える柄と、前記受容器の揺動軸線と略平行に開く開口部と窪んだ内壁部を有しその開口部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記受容器の揺動支持部に嵌め合わされその揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記受容器の開口部を密に接近して被う周縁手段とその内側部分の被い部を有しその周縁部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記蓋の揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋を有し、上記と同様にして後リンクと前リンクを介して操作ロッド手段により前記受容器と蓋の開閉操作を行うようにすることも出来る。

本発明の犬糞等の捕捉運び器具は、操作ロッド手段がその上部に柄の柄部に滑動自在に嵌め合わされ柄部に交差する方向の少なくとも一方側に突出する操作レバーと、該操作レバーの内側下部に揺動保持手段により柄部に前後する方向にシーソーのように揺動可能に支持されその下端部に前記柄部側に入出入りする止めピンを備える後ろ側へ屈曲した止めレバーを備えた操作部を有し、柄の柄部上の止めピンの止め位置部分に止め孔を備えている。

又、上記操作ロッド手段の操作部がその操作レバー内に上揺動保持手段により揺動自在に保持され少なくともその一部を操作レバーの上側に露出するレバー部

6

と元部側で前後方向に揺動し柄部側に出入りする止め突起と上揺動保持手段の下側に設けられた上連結歯を備える上側の止めレバーと、操作レバー内に下揺動保持手段により前記上側の止めレバーと対称に保持されて少なくともその一部を操作レバーの下側に露出するレバー部と下揺動保持手段の上側で前記上連結歯と噛合い揺動連結された下連結歯を備え前記上側の止めレバーと対向方向に揺動する下側の止めレバーと、上下両止めレバーのレバー部の間の開きバネを備え、柄の柄部上に止め突起の止め位置部分に止め孔を備えるように実施することも出来る。

さらに、上記操作部の上下両止めレバーは、上側の止めレバーに設けられる止め突起に代えて、上下両止めレバーの各々の元部側に柄部に向かって前後する方向に揺動し開きバネの力でその尖った爪を柄部に押圧して移動を止める上下の両止め爪とすることも出来る。

操作ロッド手段はロッド部分とその下部に設けられるリンク保持部と上部に設けられる操作部を一体に含むもので、これら各部は任意に変形して実施することが出来、本発明はこれらの部分の変形には影響を受けずに実施することが出来る。

本発明の犬糞等の捕捉運び器具においては、柄の上端に柄部に対して前後方向に交差するT字形の把持部を設けることが特に望ましい。

又、蓋は受容器の外側、内側のいずれでもよいが、気密保持や糞の排出の点からは内側のほうが有利である。

本発明の器具は、地面にある糞を救い取るよりも、主として犬がまさに排糞中のところに立位ないし、いくぶん腰を屈めるようにして犬の糞口の下に受容器の上部の開口部をあてがって器内にその糞を捕捉するものである。

従って、柄部の長さは十分な長さが望ましく、目で確かめながら捕捉器の前部の開口部を犬の糞口の下にあてがう。その際に、柄部の角度は平坦な地面の垂線に対し10°から70°程度の範囲となるであろう。

勿論、本犬糞等の捕捉運び器具は操作部を操作しながら受容器を開いて地面上の糞を挟み取ったり、掬い取ることも出来るようになっている。

以下、その他の発明は以下に示す実施の最良の形態の中で明らかにされる。

図面の簡単な説明

第1図は実施例を示す捕捉運び器具の側面図で、柄部を45°後ろに傾けて示

す図、第 2 図は第 1 図に示す実施例の糞の捕捉状態を示す側面図、第 3 図は第 1 図の実施例の操作部周り部分を拡大して示す部分断面図で受容器の開き位置と閉止位置での操作レバーの位置を仮想線で示す図、第 4 図は第 1 図の実施例の受容器周り部分を拡大して示す部分側面図で受容器の開き位置と閉止位置での各部の状態を仮想線で示す図、第 5 図は第 1 図に示す実施例の蓋が被さった状態を、柄部を縦にして示す側面図、第 6 図は第 1 図に示す実施例の受容器と蓋がいっぱいに開かれた状態を、柄部を縦にして示す側面図、第 7 図は第 5 図における 7-7 矢視図で一部を破断面にして示す図、第 8 図は他の実施例の正面断面図、第 9 図は他の実施例の正面断面図、第 10 図は他の実施例の正面断面図、第 11 図は他の実施例の受容器周り部分を拡大して示す部分側面図で受容器の開き位置と閉止位置での各部の状態を仮想線で示す図、第 12 図は第 11 図における 12-12 断面図で蓋が被さった状態を示す図、第 13 図は他の実施例の操作部周り部分を示す部分側面図で受容器の開き位置での操作レバーの位置を仮想線で示す図、第 14 図は他の実施例を示す捕捉運び器具の側面図で、柄部を縦にした状態を示す図、第 15 図は第 14 図に示す実施例の受容器と蓋がいっぱいに開かれた状態を示す図、第 16 図は第 14 図の実施例の柄部を後方に 45° 倒して示す側面図で、受容器が糞の捕捉に適した向きに開かれた図、第 17 図は他の実施例を示す捕捉運び器具の側面図で、柄部を縦にした状態を示す図、第 18 図は第 17 図の実施例の側面図で、蓋と受容器がいっぱいに開かれた状態を柄部を縦にして示す図、第 19 図は他の実施例の操作部周り部分を示す側面図で、一部を破断面にして示す図である。

発明を実施するための最良の形態

以下に発明の実施の形態を実施例に基づき図面を参照して説明する。

第 1 図～第 7 図において、柄 1 には上端の前後方向の把持部 1' から T 字形に伸びる長い柄部 2 の先に、横へ離隔しながら先方へ伸びる二つの腕からなるホーク部 5 が形成されている。二つの腕の各先端部には内側へ向いたピンからなる揺動支持部 4、4' が設けてある。該揺動支持部 4、4' の間を結ぶ線は柄部 2 と直角をなす揺動軸線 3 をなしている。ホーク部 5 の内側には受容器 8 が取付けられている。該受容器 8 は平坦に開く開口部 6 と窪んだ内壁部 7 を有しており、そ

8

の開口部 6 の両側に形成された保持部を両揺動支持部 4、4' に嵌め合わされて揺動軸線 3 の周りに揺動可能に支持されている。受容器 8 の内側には蓋 11 が取付けられている。該蓋 11 は開口部 6 を密に接近して被う平坦な周縁手段 9 とその内側部分を被う被い部 10 を有しその周縁部分の両側に形成された保持部を受容器 8 の内側で両揺動支持部 4、4' に嵌め合わされており、受容器 8 と対向方向に揺動可能に支持されている。受容器 8 の後側の縁端に連結ピンのボス部 27 が設けてあり、該ボス部 27 にピン 28 を介して 後リンク 12 の下端部が前後方向に回転自在に連結されている。

一方、蓋 11 の前側の縁端に連結ピンのボス部 29 が設けてあり、該ボス部 29 にピン 30 を介して前リンク 13 の下端部が前後方向に回転自在に連結されている。柄部 2 にはパイプで造られた操作ロッド手段 16 のロッド部 16' が上下に滑動可能に嵌め合わされている。ロッド部 16' の下端部には後リンク 12 と前リンク 13 の各々上端側をその後リンクピン 31 及び前リンクピン 32 からなる保持部で前後方向に回転自在に連結保持するリンク保持部 14 が設けてある。一方のロッド部 16' の上端部には後方側に柄部に交差する方向に突出する操作レバー 21 を有する操作部 15 が設けられている。操作レバー 21 の内側下部には該操作レバー 21 の下部にピンの揺動保持手段 22 により支持され柄部に向かって前後する方向にシーソーのように揺動する止めレバー 23 が設けてある。該止めレバー 23 はその下端に前方に突出する止めピン 33 を備えている。一方、柄部 2 側には操作部 15 の移動する外周部分に下の方から順に止め孔 34、35、36 が設けてある。第 3 図に仮想線で示されるように止めレバー 23 はその上側を押すと止め孔から止めピン 33 が外れ、下側を押すと止め孔に嵌まる。

そこで、把持部 1' を持つ手の指で操作レバー 21 を操作して操作部 15 を符号 L の位置から符号 T の位置までの間を上下に移動させることが出来る。第 1 図～第 4 図は柄部 2 が垂直方向に対して 45° 後ろ側に傾いた状態で、操作レバー 21 が M の位置にある状態で描かれている。図示の位置において受容器 8 と蓋 11 は前向きに傾いており、排糞中の捕捉に適した向きに開口部 6 の前側が開かれている。第 2 図は捕捉中の状態が描かれている。立位ないし、いくぶん腰を屈めるようにして犬 37 の糞口の下に受容器の開口部 6 を近づけて器内にその糞を捕

9

捉する。捕捉後は操作レバー 2 1 を L の位置に移動させる。操作レバー 2 1 がこの位置に保持される時に、受容器 8 が柄部 2 と略直角に上向きになり開口部 6 は符号 6' で示される位置になる。一方、蓋 1 1 は受容器 8 内側で下向きに被さって周縁手段 9 が符号 9' の位置で開口部を塞いでいる。第 5 図はこの蓋がされ柄部 2 を縦（垂直）にした状態を示している。止めレバー 2 3 は押されて止めピン 3 3 は下の止め孔 3 4 に嵌まっており、操作ロッド手段 1 6 は動きが止められて受容器 8 と蓋 1 1 を動かないように保持している。

通常は、この縦にした状態で持ち歩く。受容器 8 は略水平になり蓋 1 1 は確りと塞がれており、糞がこぼれ出る恐れがない。

糞の排出も通常は第 6 図のように縦にした状態で行うことが出来る。止めレバー 2 3 を操作して止めピン 3 3 を止め孔 3 4 より外し、操作レバー 2 1 を引いて符号 T の位置をまで移動させる。操作レバー 2 1 がこの位置に保持される時に、受容器 8 と蓋 1 1 は柄部 2 の後ろ側に位置して開口部 6 は符号 6'' の位置に周縁手段 9 は符号 9'' の位置に移動して大きく開かれる。この移動の際に、周縁手段 9 の後側は受容器 8 の内壁部 7 に沿って動き、受容器 8 内の糞を付着するものも一緒に前方へ押出す。そして蓋 1 1 は受容器 8 の内側に重なって前方に開く。受容器内は綺麗に保たれており、開かれた蓋の内側周りを水で洗浄すればよい。ここでも止めレバー 2 3 を押して止めピン 3 3 を上の止め孔 3 6 に嵌めて受容器 8 と蓋 1 1 を動かないようにして保管することが出来る。ここで重要なことは受容器 8 と蓋 1 1 が柄部 2 に略直角から平行に至る大きな開閉揺動をすることである。

この例では、受容器 8 と蓋 1 1 は円の中心線を揺動軸線 3 上にして回転せしめて得られる球形を半分に割った形の半球形に造られており、蓋が被さった全体の形が略球形を成している。従って、開口部 6 と周縁手段 9 は円形である。ここに示すような半球形やこれに近い形の器や蓋は掃除がしやすい形である。受納容量に比較した小型化や意匠の点でもこのような全体の形が球形に近い形が望ましい。

さらにこの例においては、周縁手段 9 は蓋 1 1 の周縁部にリング取付部 1 9 を設け、該リング取付部 1 9 にシールリング 2 0 を嵌め込んだものになっている。シールリング 2 0 は受容器の開口部 6 を含む内壁部 7 に密接して内部を密閉する。従って、器内に雨水や砂などが侵入し難く、且つ犬糞等の臭いが外部にもれ難い。

シーリング 20 は公知の適当な材質のゴムやプラスチック等で造られる。受容器 8 の後側に穿けられた小さな排水孔 17 は蓋が被さった際に雨水や砂等を周縁手段 9 の周りから逃がす孔である。又、受容器 8 の底に設けた突起 18 は糞を収納して壁に立掛けて置く際等に、受容器の底を地面に着けないためのゴム等で造られた脚である。

さらにこの例においては、柄部 2 の上部側に該柄部 2 の内壁にその一端を固定された板バネに支持され、該バネの弾力で操作ロッド手段 16 のロッド部 16' の内壁側に飛び出す弾性体ノッチ 24 が設けてある。一方、ロッド部 16' の対応する部分の壁にはノッチ溝 25 が設けてある。弾性体ノッチ 24 は操作ロッド手段の移動範囲内で、受容器 8 と蓋 11 の前方側が捕捉角度向きに開いた位置でノッチ溝 25 に嵌まるようになっている。そして、この嵌まり合いは移動操作の際に操作レバー 21 に一定以上の力をかけることで外せる抵抗保持手段 26 になっている。これによって操作レバー 21 が受容器 8 と蓋 11 の捕捉位置である符号 M の位置に至った時に嵌まり合って移動操作に抵抗を与える。この抵抗力は捕捉作業時の保持力に十分であるが、もし必要なら第 3 図に示すように止めレバー 23 を押して止めピン 33 を中位の止め孔 35 に嵌めて受容器 8 と蓋 11 を動かないようにしておくことも出来る。これによって捕捉操作が一層やり易くなる。

弾性体ノッチ 24 を操作ロッド手段 16 の操作部側に固定に設け、ノッチ溝 25 を柄部 2 側に設けるように実施してもよく、いずれの場合でも同様に機能させることが出来る。

第 8 図は本発明の他の実施例を示す。以後の実施例の説明において、前述の例と同一の部分には実施例毎に同一の符号の後に a、b、c の添字を付して示し、その詳しい説明を省略して主に異なる部分について説明する。ここでは受容器 8 a と蓋 11 a が各々横にした楕円形の中心を揺動軸線 3 a 上にして回転せしめて得られる回転形を横に半分に割った形の半回転形の形をしており、蓋が被さった全体の形が第 8 図のように略ラグビーボールを横にした形をしている。周縁手段 9 a は蓋 11 a の周縁より受容器 8 a の内壁部 7 a に密に接近するように外側へ曲げ出された外鰐 20 a の形をしており、前例と同じように開閉操作の際に内壁部 7 a に沿って動く。周縁手段 9 a の内側部分を被う被い部 10 a は揺動軸線 3 a

11

の周りに受容器の内壁部 7 a に接近して半回転形に突出した形をしている。

第 9 図では受容器 8 b と蓋 1 1 b が各々縦にした楕円形の横の中心線を揺動軸線 3 b 上にして回転せしめて得られる回転形を横に半分に割った形の半回転形の形をしており、蓋が受容器の内側で被さった全体の形が厚い円盤投げの円盤を立てた形をしている。蓋の周縁手段 9 b は図 8 の例と同様に受容器 8 b の内壁部 7 b に密に接近するように外側へ曲げ出された外鏝 2 0 b の形をしている。

第 1 0 図では受容器 8 c と蓋 1 1 c が各々揺動軸線 3 c 上に中心軸を有する角の丸められた円柱形を横に半分に割った形の半円柱形の形をしており、蓋が受容器の内側で被さった全体の形が略角の丸い円柱形の形をしている。蓋の周縁手段 9 c は第 8 図の例同様の外鏝 2 0 c の形をしている。

受容器を揺動軸線の周りに半回転形の形状にし、蓋を受容器の内側にしてその周縁手段が受容器の開口部の内側で内壁部に密に接近するようにすることにより、糞が受容器の外部にこぼれ難く、しかも排出の際には受容器内の糞を周縁手段の後側でかき出すように前方へ押出して開くので糞が内壁部に付着して残らず清潔に保たれる。

さらに、受容器を揺動軸線の周りに深い半回転形ないし半球形の窪み形状とし、蓋を揺動軸線の周りに受容器の内壁部に接近した半回転形ないし半球形に突出した被い部にして、操作ロッド手段が蓋の閉止位置に保持される時に受容器と蓋の全体の形が略球形に近い回転形ないし球形を成すようにすることにより、角がなく密実で内外の掃除がし易く、且つ奥行きが深くて収容容量の大きな犬糞等の捕捉運び器具が得られる

第 1 1 図～第 1 2 図は本発明のさらに他の実施例を示す。ここでは蓋 1 1 d が受容器 8 d の外側で揺動支持部 4 d と 4 d' に支持されており、前述の例同様に操作ロッド手段 1 6 d の移動により揺動軸線 3 d の周りに互いに対向方向に揺動して開閉される。受容器 8 d と蓋 1 1 d は各々円の中心を揺動軸線 3 d 上にして該揺動軸線 3 d を軸に回転せしめて得られる球形を横に半分に割った形の半球形に造られており、蓋が被さった形が略球形を成している。リンク保持部 1 4 d が符号 1 4 d' の位置に保持される時に受容器の開口部 6 d は符号 6 d' の位置にあり、蓋の周縁手段 9 d が符号 9 d' の位置で外側に被さるようになっている。

12

第12図はこの蓋が被さった状態が示されている。開口部6dの周縁部分は蓋の被い部10dの内壁に接近するように外側に曲げ出された外罅20dになっている。そこで、リンク保持部14dが符号14d''の位置に移動する時に受容器の開口部6dの後ろ側は蓋の被い部10dの内壁に付着するものを掻き落として綺麗にする働きをする。

リンク保持部14dが符号14d''の位置にあって蓋が閉止位置に保持される時に、受容器と蓋の全体の形が略球形を成しており、密実で内外の掃除がし易く、且つ奥行きが深くて収容容量の大きな犬糞等の捕捉運び器具である。

第13図は本発明のさらに他の実施例を示す。ここで、操作ロッド手段16eは両端に柄部2eに移動自在に嵌まるリンク保持部14eと操作部15eとを連結する二本のロッド16e'を備えている。該ロッド16e'は柄部2eの両横側に設けられている。そして操作レバー21eは操作部15eの前側に柄部2eに交差方向に突出するように設けられている。該操作レバー21eの指当て部分には上側と下側に露出して蝶の羽のように対向に揺動する止めレバー41と41'が設けてある。上側の止めレバー41はピン40の揺動保持手段により操作レバー21e内に保持されており、ピン40を中心に柄部2eの上下方向に揺動するレバー部42と前後方向に揺動する元部側の止め爪43を有する。下側の止めレバー41'は操作レバー21e内に止めレバー41と対称形にピン40'の揺動保持手段により保持されている。止めレバー41と止めレバー41'の元側の対面部には互いに相手側の歯と噛合った歯車の歯のような揺動連結部38を有する。そこで、止めレバー41と止めレバー41'は一方側が揺動する時、他方側は対向する方向に揺動する。両止めレバー41、41'のレバー部42と42'の間には該両レバー部42と42'を互いに開く方向に働く開きバネ39が嵌まっている。そこで、通常は両レバー部42と42'が操作レバー21eより大きく露出して両止め爪43と43'が開きバネの力で各々柄部2eの表面に押し付けられ移動がロックされた状態に保たれている。これによって操作ロッド手段16eは上下に移動することなく保持される。受容器と蓋の開閉操作をすべく操作レバー21eの上側ないし下側に指先を当てた際に、指先は先ずレバー部42ないしレバー部42'を押すので両止め爪43と43'が浮かされてロック状態が解か

れる。操作を終えた後で指先が操作レバー 2 1 e より離れることで再びロック状態が維持される。柄部 2 e の止め爪 4 3、4 3' の当たる部分に横方向の細かい刻み目を設けておけば、操作ロッド手段 1 6 e の移動をより効果的に止めることが出来る。

第 1 4 ～ 1 6 図は本発明のさらに他の実施例を示す。ここでは柄 1 f の柄部 2 f の先の前側に一つのピンからなる揺動支持部 4 f が設けてある。該揺動支持部 4 f は柄部 2 f と直角に交差する方向の揺動軸線を有する。該揺動支持部 4 f の前部に前記揺動軸線と略平行に開く平坦な開口部 6 f を有するお椀状の受容器 8 f があり、該受容器 8 f の後側の開口部 6 f 近くに設けられたボス部を揺動支持部 4 f に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持されている。受容器 8 f の上部には前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部 6 f を密に接近して被う周縁手段 9 f と内側部分の被い部 1 0 f を有しその周縁部付近の後ろ側のボス部を揺動支持部 4 f に嵌め合わされた蓋 1 1 f が設けてある。周縁手段 9 f 部分には蓋の周縁部にリング取付部を備え、該リング取付部に受容器の開口部 6 f の内側にぴったり密接するシールリング 2 0 f が嵌まっている。受容器 8 f の後側の下部に連結ピンのボス部 2 7 f が設けてあり、該ボス部 2 7 f にピン 2 8 f を介して後リンク 1 2 f の下端部が前後に回転自在に連結されている。一方、蓋 1 1 f の略中央部に連結ピンのボス部 2 9 f が設けてあり、該ボス部 2 9 f にピン 3 0 f を介して前リンク 1 3 f の下端部が前後に回転自在に連結されている。柄部 2 f にはパイプで造られたロッド部 1 6 f' の操作ロッド手段 1 6 f が上下に滑動可能に嵌め合わされている。該操作ロッド手段 1 6 f の下部には後リンク 1 2 f と前リンク 1 3 f の各々上端側をピン 3 1 f 及び 3 2 f を介して前後方向に回転自在に連結保持するリンク保持部 1 4 f が固定に設けてある。操作ロッド手段 1 6 f の上部には柄部 2 f と交差するように後方に伸びる操作レバー 2 1 f を有する操作部 1 5 f が固定に設けてある。該操作部 1 5 f は第一の実施例と同じであるのでその説明を省略する。

第 1 4 図は蓋がされ柄部 2 f を縦（垂直）にした状態を示している。止めレバー 2 3 f は押されて掛かっており、操作ロッド手段 1 6 f は動きが止められて受容器 8 f と蓋 1 1 f を動かないように保持している。

14

通常は、この縦にした状態で持ち歩く。受容器 8 f は略水平になり蓋 1 1 f は確りと塞がれており、糞がこぼれ出る恐れがない。

ここでも、糞の排出は第 1 5 図のように縦にした状態で行うことが出来る。止めレバー 2 3 f を操作していったん外し図のように操作部 1 5 f を最上の位置をまで移動させる。操作部 1 5 f がこの位置に保持される時に、受容器 8 f の開口部 6 f と蓋 1 1 f は前方に大きく開かれる。

第 1 6 図は柄部 2 が垂直方向に対して 4 5° 後ろ側に傾いた状態で、操作レバー 2 1 f が移動の中間の位置にある状態で描かれている。図示の位置において受容器 8 f と蓋 1 1 f は前側に傾いて開口部 6 f が略水平に開いており、排糞中の糞の捕捉に適した向きになっている。構造的に簡明な捕捉運び器具である。

第 1 7 ~ 1 8 図は本発明のさらに他の実施例を示す。ここでは柄 1 g の柄部 2 g の先の前側に上下に二つのピンの揺動支持部 4 g と揺動支持部 4 g' が設けてある。これら揺動支持部 4 g と揺動支持部 4 g' は互いに平行で柄部 2 g と直角に交差する方向の揺動軸線を有する。揺動支持部 4 g の前部に揺動軸線と略平行に開く平坦な開口部 6 f を有するお椀状の受容器 8 g があり、該受容器 8 g の後側の開口部 6 g 近くに設けられたボス部を揺動支持部 4 g に嵌め合わされて揺動軸線の周りに揺動可能に支持されている。揺動支持部 4 g' の前部には揺動軸線と略平行且つ開口部 6 g を密に接近して被う周縁手段 9 g と内側部分の被い部 1 0 g を有する蓋 1 1 g が設けてある。該蓋 1 1 g の略中央部に連結ピンのボス部 2 9 g が設けてあり、該ボス部 2 9 g にピン 3 0 g を介して前後に伸びる揺動リンク 5 0 の前端側が連結されている。該揺動リンク 5 0 の後ろ側は揺動支持部 4 g' に嵌め合わされており、受容器 8 g と対向方向に揺動可能に支持されている。受容器 8 g の後側の下部に連結ピンのボス部 2 7 g が設けてあり、該ボス部 2 7 g にピン 2 8 g を介して後リンク 1 2 g の下端部が前後に回転自在に連結されている。一方、蓋 1 1 g のボス部 2 9 g にはピン 3 0 g を介して前リンク 1 3 g の下端部が前後に回転自在に連結されている。柄部 2 g にはパイプで造られたロッドの操作ロッド手段 1 6 g が上下に滑動可能に嵌め合わされている。該操作ロッド手段 1 6 g の下部には後リンク 1 2 g と前リンク 1 3 g の各々上端側をピン 3 1 g 及び 3 2 g を介して前後方向に回転自在に連結保持するリンク保持部 1 4 g

が固定に設けてある。一方、上部には柄部 2 f と交差するように前方と後方に伸びる操作レバー 2 1 g を有する操作部 1 5 g が固定に設けてある。該操作部 1 5 g の詳細は次の実施例で説明されるのでここでは省略する。

第 1 7 図は蓋がされ柄部 2 g を縦（垂直）にした状態を示している。操作ロッド手段 1 6 g は操作部 1 5 g により動きが止められて受容器 8 g と蓋 1 1 g を動かないように保持している。この時、蓋 1 1 g はピン 3 0 g を支点にして前後に僅かに揺動することが出来、周縁手段 9 g が受容器の開口部 6 g の内側にぴったり沿うように被さるのを可能にする。

通常は、この縦にした状態で持ち歩く。受容器 8 g は略水平になり蓋 1 1 g は確りと塞がれており、糞がこぼれ出る恐れがない。

ここでも、糞の排出は第 1 8 図のように縦にした状態で行うことが出来る。図のように操作部 1 5 g を最上の位置をまで移動させこの位置に保持する時に、受容器 8 g の開口部 6 g と蓋 1 1 g は前方に大きく開かれる。

第 1 9 図は前の実施例に採用された操作部の他の実施例を示す。ここで、操作ロッド手段 1 6 h の上部に固定される操作部 1 5 h には前側と後側に交差するように突出する操作レバー 2 1 h が設けられている。操作レバー 2 1 h の前側部分の内部には上側と下側に蝶の羽のように対向に揺動する上側の止めレバー 4 1 h と下側の止めレバー 4 1 h' が設けてある。一方、柄部 2 h の前側部分には操作部 1 5 h の所定の移動止め位置に止め孔 4 7 が穿たれている。

上側の止めレバー 4 1 h はピン 4 0 h の揺動保持手段により操作レバー 2 1 h 側に保持されており、ピン 4 0 h を中心に柄部 2 h の上下方向に揺動するレバー部 4 2 h と前後方に揺動する元部側の止め突起 4 7 を有する。下側の止めレバー 4 1 h' は操作レバー 2 1 h 内に止めレバー 4 1 h と対称形にピン 4 0 h' の揺動保持手段により保持されている。該止めレバー 4 1 h' の元部側には柄部 2 h の前側面を押すように形成された摩擦シュー 4 6 が設けてある。止めレバー 4 1 h と止めレバー 4 1 h' の元側の対面部には互いに相手側の歯と噛合った歯車の歯のような揺動連結部 3 8 h を有する。そこで、止めレバー 4 1 h と止めレバー 4 1 h' は一方側が揺動する時、他方側は対向する方向に揺動する。両止めレバー 4 1 h、4 1 h' のレバー部 4 2 h と 4 2 h' の間には該両レバー部 4 2 h と

16

4 2 h' を互いに開く方向に働く開きバネ 3 9 h が嵌まっている。そこで、操作ロッド手段 1 6 h が所定の移動位置に至ったときに上側の止めレバー 4 1 h の止め突起 4 7 が柄部 2 h の止め孔 4 7 に嵌まり両レバー部 4 2 h と 4 2 h' の後端側が操作レバー 2 1 h より大きく露出する。そして操作ロッド手段 1 6 h は上下に移動することなく保持される。ここで止め突起 4 7 は操作ロッド手段 1 6 h の上方向への移動、即ち蓋が開く方向への移動を強く止めるように働く。そして摩擦シュー 4 6 は柄部 2 h の表面との摩擦力で蓋やリンクの振動を抑える。

このように受容器と蓋の後ろ側に揺動支持部を設けたことで、糞の捕捉時に蓋を大きく開くことの出来る犬糞等の捕捉運び器具が得られた。

以上のように本発明によれば、長い柄部の先に支持され対向に揺動する受容器と蓋が手元の操作部の簡単な操作で捕捉しやすい向きに開き、捕捉した後は蓋をして運びやすいような向きに保たれ、手に縦に提げて持ったまま受容器を糞の排出がしやすい向きに大きく傾けて開くことが出来る犬糞等の捕捉運び器具が得られる。

さらに、蓋の周縁部に受容器の開口部を含む内壁部に密接するシーリングを取付けることにより受容器の開口部が密閉され、雨水等の侵入や臭気の洩れも少なく、ガタのない確りした犬糞等の捕捉運び器具が得られる。

把持部の近くの柄部上で上下に移動する操作レバーにより把持部を持ったまま指先で簡単に受容器と蓋を所望の位置に保持することが出来る。そして操作レバーに掛ける指先で止めレバーの掛け外しを行うことが出来る。

又、把持部の近くで柄と交差方向に伸びる操作レバー内に上下に対称形に保持され開きバネの力で移動をロックし操作時の指の力で解除される上下一対の止めレバーを備える操作部を設けたことにより、把持部を持ったまま指先で受容器と蓋の開閉操作並びにロックが出来る犬糞等の捕捉運び器具が得られる。

柄の柄部の上端にT字形の把持部を設けたことで、手の握りの向きと柄部並びに受容器の向きが都合よく合致して持ち歩きやすく操作しやすい犬糞等の捕捉運び器具になっている。

産業上の利用可能性

本発明は、糞の捕捉と収納そして排出の操作に優れ、しかもその形体、美観に

も優れており犬の散歩に携帯するにも抵抗を感じることない犬糞等の捕捉運び器具であるから、ペット好きの人々や糞害に悩む人々に利用の可能性がある。

請 求 の 範 囲

1. 把持部より先方へ長く棒状に伸び出す柄部の先に該柄部と交差方向の揺動軸線を有する少なくとも一箇所の揺動支持部を備える柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と窪んだ内壁部を有しその開口部周りの少なくとも一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部を密に接近して被う周縁手段と該周縁手段の内側部分を被う被い部を有しその周縁部周りの少なくとも一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋と、前記受容器の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された後リンクと前記蓋の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された前リンクと前記柄部上に上下移動可能に保持されその下部に前記後リンクと前記前リンクの各々上端側をその保持部で前後に回転自在に連結保持するリンク保持部とその上端部の操作部を備える操作ロッド手段を有することを特徴とする犬糞等の捕捉運び器具。

2. 把持部より先方へ棒状に長く伸び出す柄部の先に横へ離隔しながら先方へ伸び出し各々その端部側の前記柄部と交差方向の揺動軸線上に揺動支持部を有するホーク部を備える柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と前記揺動軸線の周りに前記開口部より深く窪んだ内壁部を有しその開口部の両側の保持部を前記ホーク部の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を被う被い部を有しその周縁部分の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋と、前記受容器の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された後リンクと前記蓋の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された前リンクと前記柄部上に上下移動可能に保持されその下部に前記後リンクと前記前リンクの各々上端側をその保持部で前後に回転自在に連結保持するリンク保持部とその上端部の操作部を備える操作ロッド手段を有することを特徴とする犬糞等の捕捉運び器具。

3. 揺動軸線の周りに半回転形に窪んだ内壁部と前記揺動軸線と略平行に平坦に開く開口部を有し前記開口部の両側の保持部をホーク部の両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を被う被い部を有し前記周縁手段部の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋を有することを特徴とする請求項2記載の犬糞等の捕捉運び器具。

4. 受容器の開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を揺動軸線の周りに前記受容器の内壁部に接近して半回転形に突出して被う被い部を有し前記周縁手段部の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋を有することを特徴とする請求項3記載の犬糞等の捕捉運び器具。

5. 揺動軸線の周りに半球形に窪んだ内壁部と前記揺動軸線と略平行に平坦に開く開口部を有し前記開口部の両側の保持部をホーク部の内側で両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記開口部の内側を密に接近して被う周縁手段と前記揺動軸線の周りに前記周縁手段の内側部分を前記受容器の内壁部に接近して半球形に突出して被う被い部を有し前記周縁手段部の両側の保持部を前記受容器の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋を有し、前記蓋が閉止位置に保たれる時に前記受容器と前記蓋の全体が略球形を成すことを特徴とする請求項2記載の犬糞等の捕捉運び器具。

6. 把持部より先方へ棒状に長く伸び出す柄部の先に横へ離隔しながら先方へ伸び出し各々その端部側の前記柄部と交差方向の揺動軸線上に揺動支持部を備えるホーク部を有する柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と前記揺動軸線の周りに前記開口部より深く窪んだ内壁部を有しその開口部の両側の保持部を前記ホーク部の内側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部の外側を密に接近して被う周縁手段と前記周縁手段の内側部分を被う被い部を有しその周縁部分の両側の保持部を前記受容器の外側で前記両揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器

と対向方向に揺動可能に支持された蓋と、前記受容器の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された後リンクと前記蓋の外壁の一部に設けたボス部にその下端部を前後に回転自在に連結された前リンクと前記柄部上に上下移動可能に保持されその下部に前記後リンクと前記前リンクの各々上端側をその保持部で前後に回転自在に連結保持するリンク保持部とその上端部の操作部を備える操作ロッド手段を有することを特徴とする犬糞等の捕捉運び器具。

7. 揺動軸線の周りに半球形に窪んだ内壁部と前記揺動軸線と略平行に平坦に開く開口部を有し前記開口部の両側の保持部をホーク部の内側で両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記開口部の外側を密に接近して被う周縁手段と前記揺動軸線の周りに前記周縁手段の内側部分を半球形に突出して被う被い部を有し前記周縁手段部の両側の保持部を前記受容器の外側で前記両揺動支持部に嵌め合わされて前記揺動軸線の周りに前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋を有し、前記蓋が閉止位置に保たれる時に前記受容器と前記蓋の全体が略球形を成すことを特徴とする請求項6記載の犬糞等の捕捉運び器具。

8. 把持部より先方へ長く棒状に伸び出す柄部の先に該柄部と交差方向の揺動軸線を有する一箇所の揺動支持部を備える柄と、前記揺動軸線と略平行に開く開口部と窪んだ内壁部を有しその開口部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記揺動軸線の周りに揺動自在に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部を密に接近して被う周縁手段とその内側部分の被い部を有しその周縁部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動自在に支持された蓋を有することを特徴とする請求項1記載の犬糞等の捕捉運び器具。

9. 把持部より先方へ棒状に長く伸び出す柄部の先に該柄部と交差方向の揺動軸線を有する受容器の揺動支持部と前記受容器の揺動支持部に平行な蓋の揺動支持部をそれぞれ備える柄と、前記受容器の揺動軸線と略平行に開く開口部と窪んだ内壁部を有しその開口部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記受容器の揺動支持部に嵌め合わされその揺動軸線の周りに揺動可能に支持された受容器と、前記揺動軸線と略平行且つ前記開口部を密に接近して被う周縁手段とその内側部

21

分の被い部を有しその周縁部付近の後ろ側の一箇所に設けた保持部を前記蓋の揺動支持部に嵌め合わされ前記受容器と対向方向に揺動可能に支持された蓋を有することを特徴とする請求項 1 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

10. 周縁手段が受容器と蓋の一方の側の周縁部分より相手側の内壁部に密に接近するように外側へ曲げ出された外鏝からなることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 3 又は 5 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

11. 周縁手段が蓋の周縁部に設けたリング取付部と該リング取付部に嵌まる受容器の開口部から内壁部に密接するシールリングからなることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 3 又は 5 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

12. 操作ロッド手段が柄の柄部に滑動自在に嵌め合わされた操作部を備えており、前記操作部が前記柄部に交差する方向の少なくとも一方側に突出する操作レバーと、前記操作レバーの内側下部に揺動保持手段により柄部に向かって前後する方向にシーソーのように揺動可能に支持されその下端部に前記柄部側に出入りする止めピンを備える後ろ側へ屈曲した止めレバーを備え、前記柄の柄部上の前記止めピンの止め位置部分に止め孔手段を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 6 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

13. 操作ロッド手段が柄の柄部に滑動自在に嵌め合わされた操作部を備えており、前記操作部に前記柄部に交差する方向の少なくとも一方側に突出する操作レバーと、前記操作レバー内に上揺動保持手段により上下方向に揺動自在に保持され少なくともその一部を前記操作レバーの上側に露出するレバー部と元部側で柄部に向かって前後する方向に揺動し前記柄部側に出入りする止め突起と前記上揺動保持手段の下側に設けられた上連結歯を備える上側の止めレバーと、前記操作レバー部内に下揺動保持手段により前記上側の止めレバーと対称に保持されて少なくともその一部を前記操作レバーの下側に露出するレバー部と前記下揺動保持手段の上側に前記上連結歯と噛合い揺動連結された下連結歯を備え前記上側の止めレバーと対向する方向に揺動する下側の止めレバーと、前記上下両止めレバーのレバー部の間に設けられた開きバネを備え、前記柄部上の前記止め突起の止め位置部分に止め孔手段を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 6 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

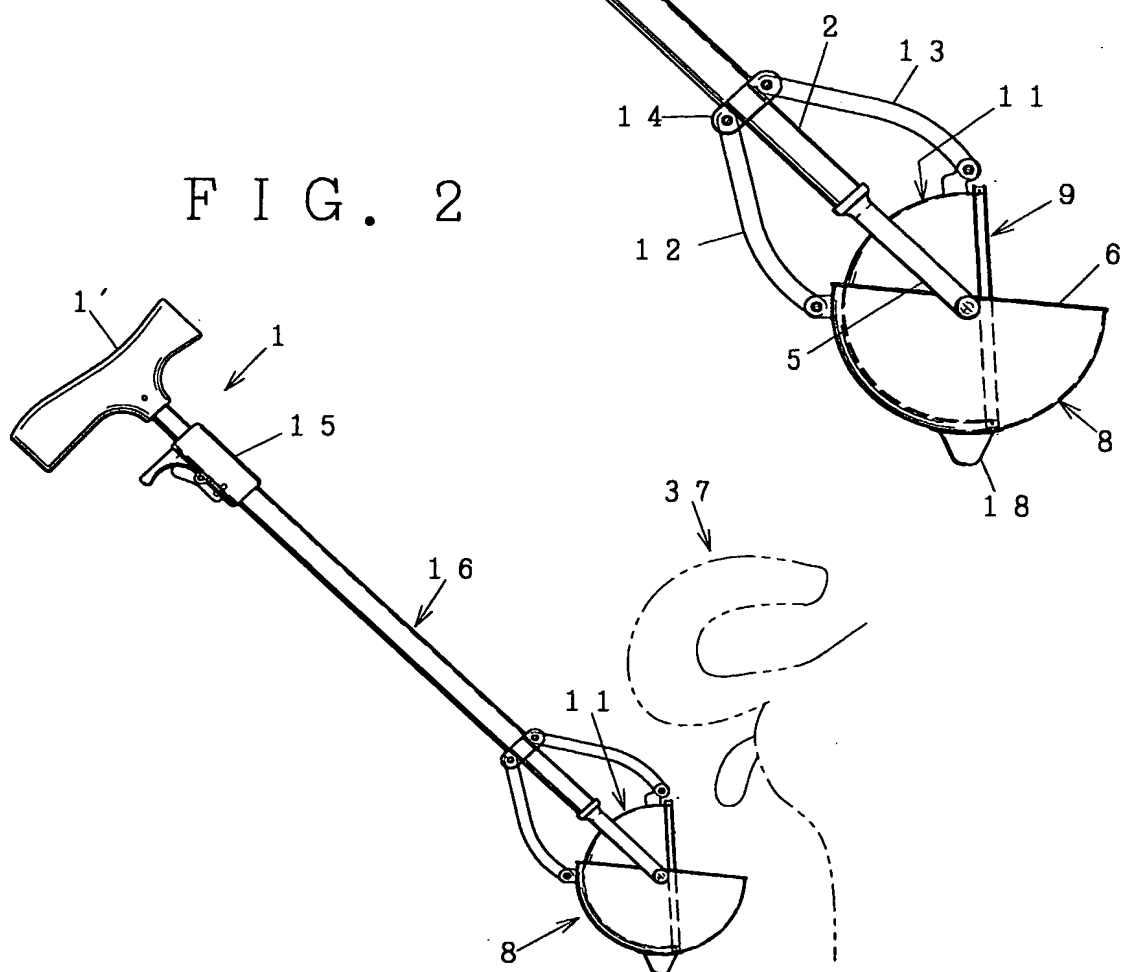
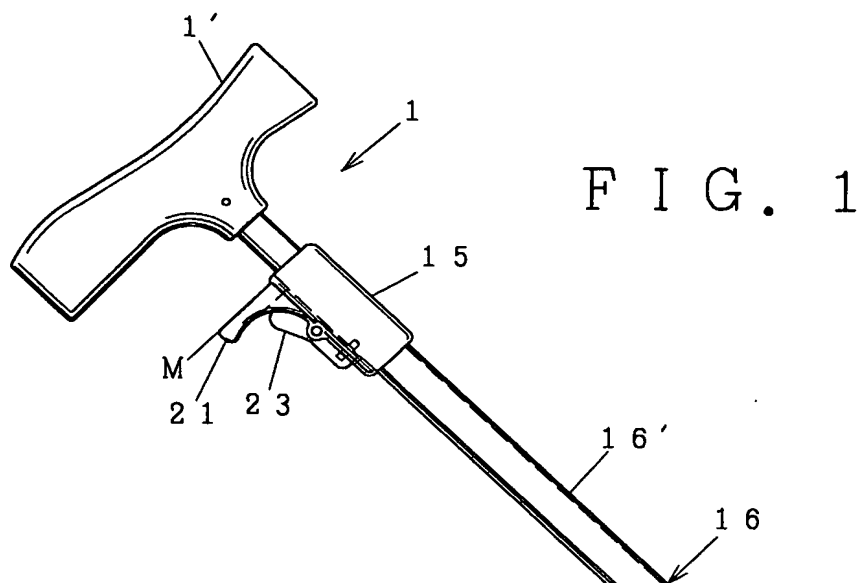
1 4. 操作ロッド手段が柄の柄部に滑動自在に嵌め合わされた操作部を備えており、前記操作部に前記柄部に交差する方向の少なくとも一方側に突出する操作レバーと、前記操作レバー内に上揺動保持手段により上下方向に揺動自在に保持され前記操作レバーの上側に露出するレバー部と元部側で柄部に向かって前後方向に揺動する止め爪と前記上揺動保持手段の下側に設けられた上連結歯を有する上側の止めレバーと、前記操作レバー部内に下揺動保持手段により前記上側の止めレバーと対称に保持されて前記操作レバーの下側に露出するレバー部と元部側で柄部に向かって前後方向に揺動する止め爪と前記下揺動保持手段の上側に前記上連結歯と噛合い揺動連結部を形成する下連結歯を備え前記上側の止めレバーと対向する方向に揺動する下側の止めレバーと、前記上下両止めレバーのレバー部の間に設けられた開きバネを備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 6 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

1 5. 操作ロッド手段が柄部に滑動自在に嵌め合わされたロッド部を備えており、前記柄部と前記操作ロッド間の一方の側に固定され弾力で相手側の壁に飛び出す弾性体ノッチ手段と、相手側の対応する部分の壁に設けられ前記弾性体ノッチが嵌まるノッチ溝手段からなる一定の移動抵抗力を有する抵抗保持手段を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 6 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

1 6. 柄が柄部の上端に該柄部に対して前後方向に交差する T 字形の把持部を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 6 又は 8 又は 9 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

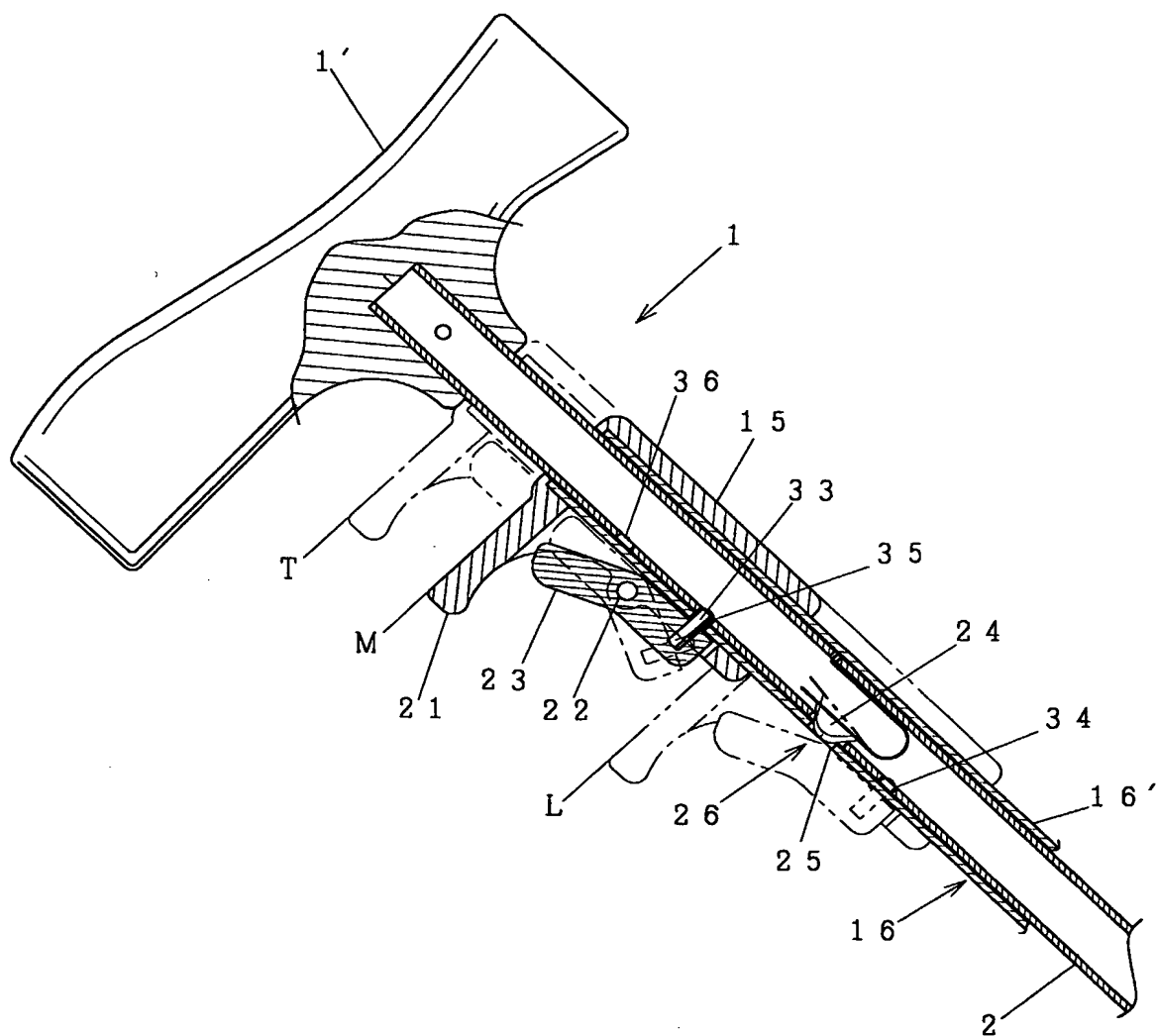
1 7. 受容器の底に突起状の脚を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 3 又は 6 記載の犬糞等の捕捉運び器具。

1 / 15



2 / 1 5

F I G . 3



3 / 15

FIG. 4

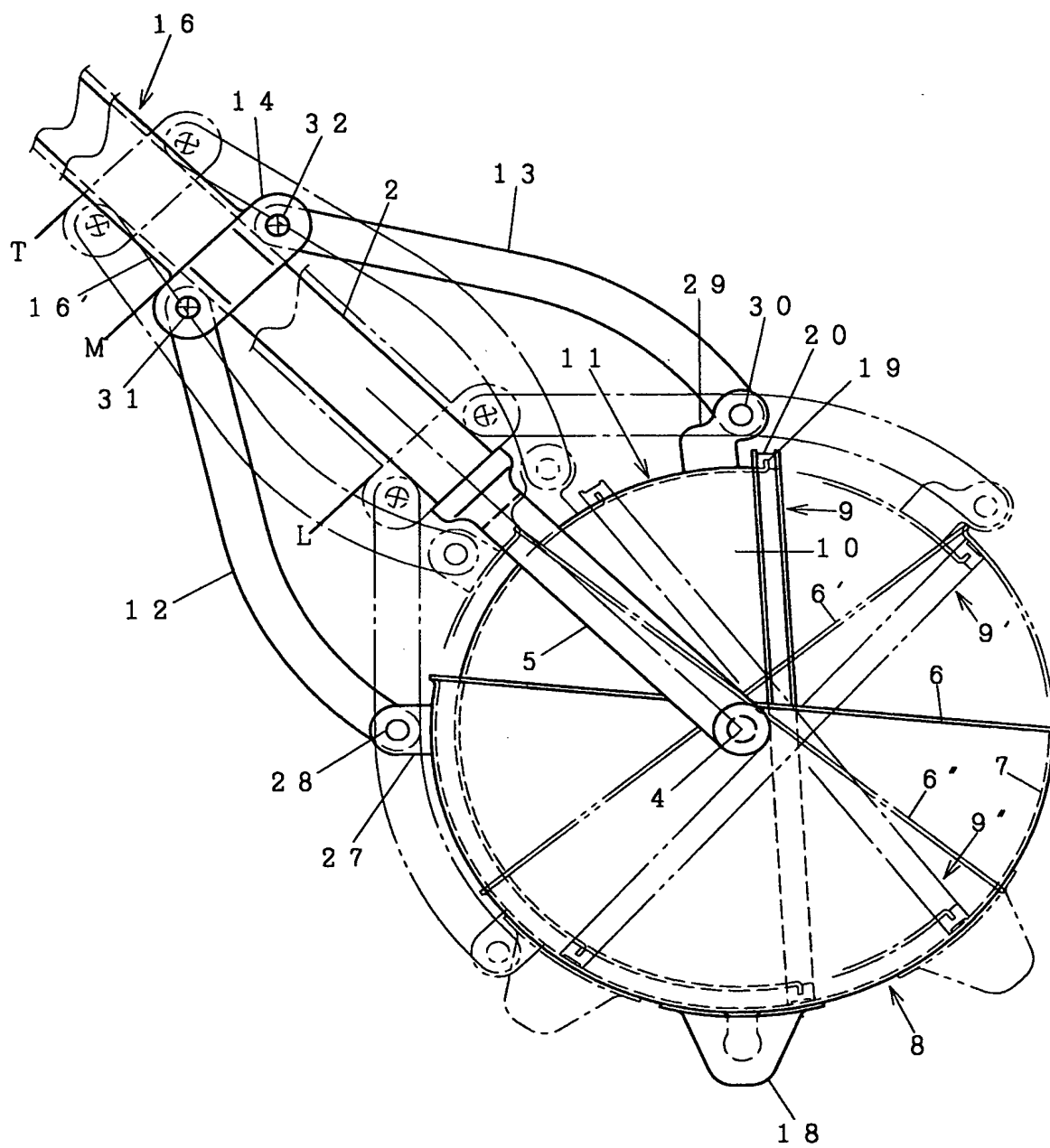


FIG. 5

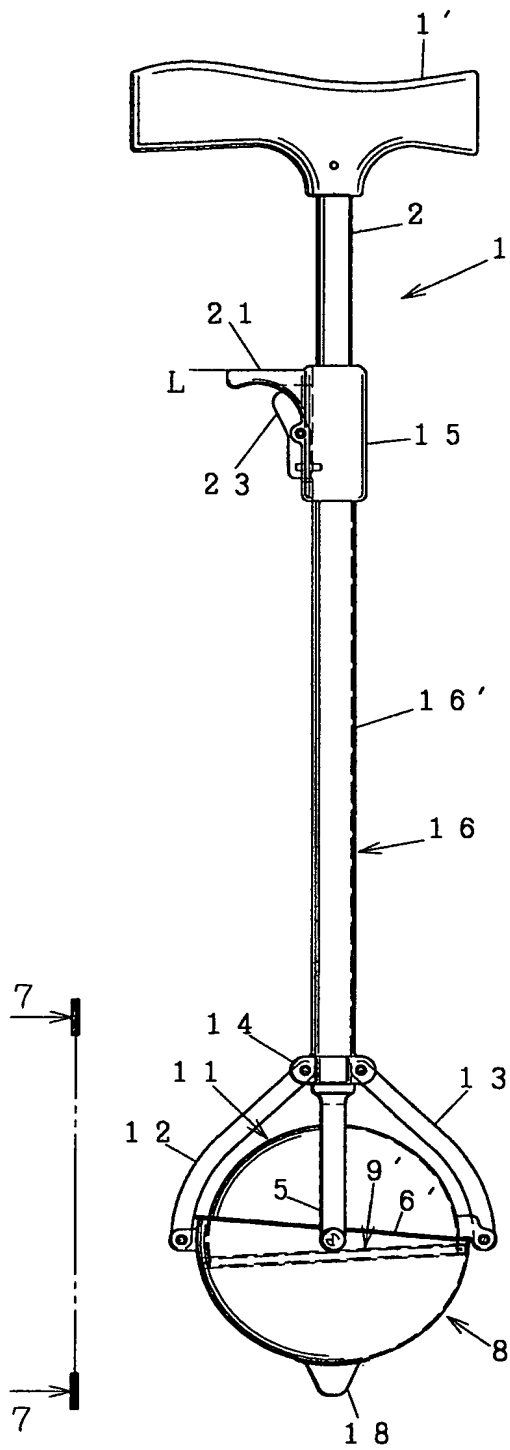


FIG. 6

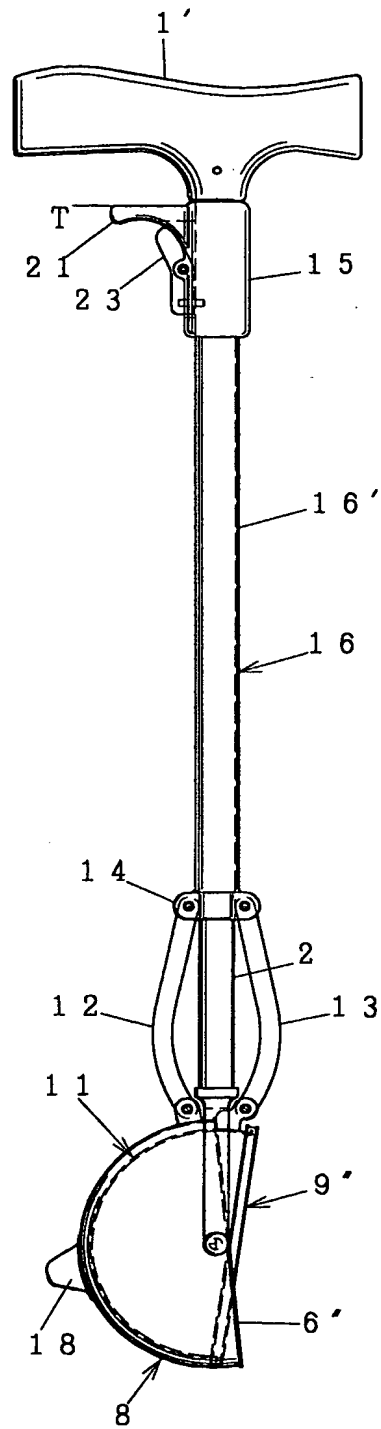


FIG. 7

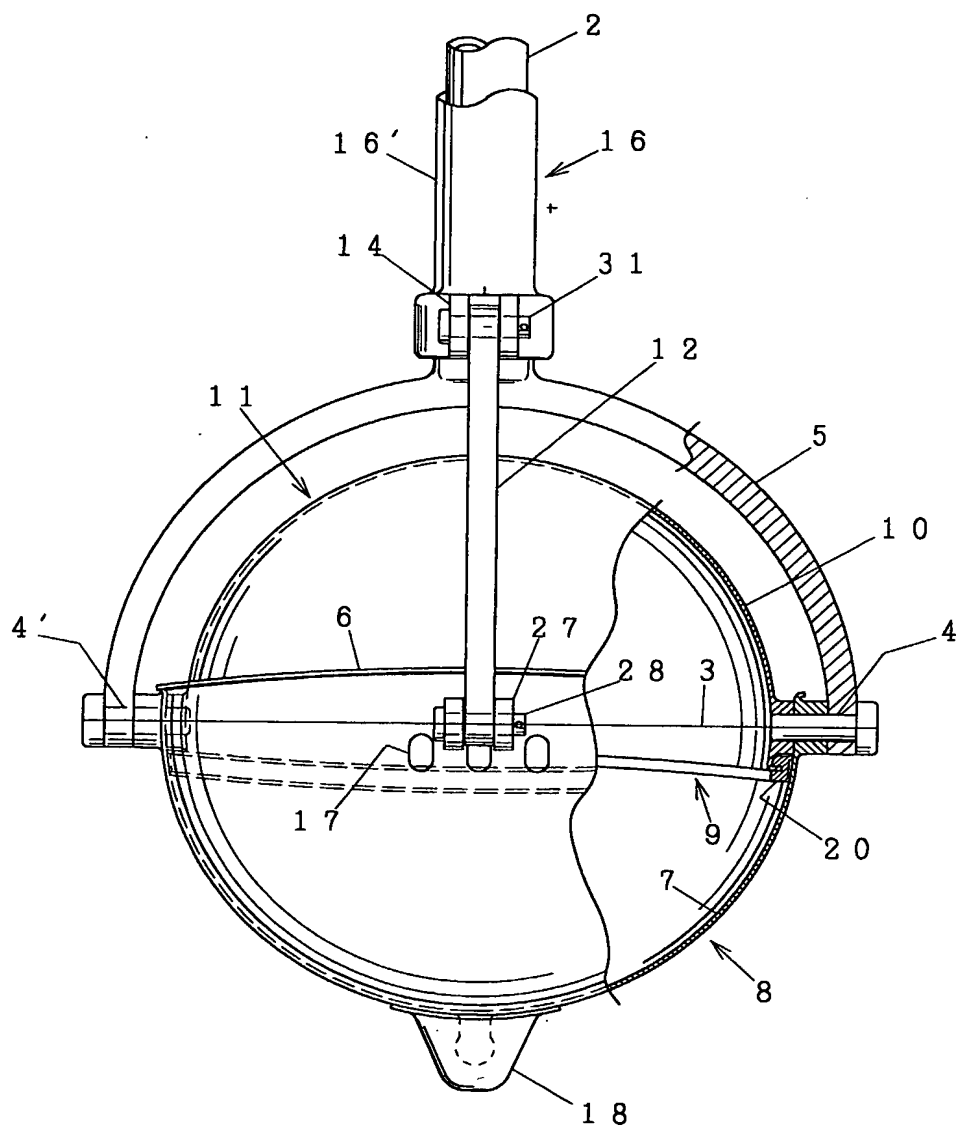


FIG. 8

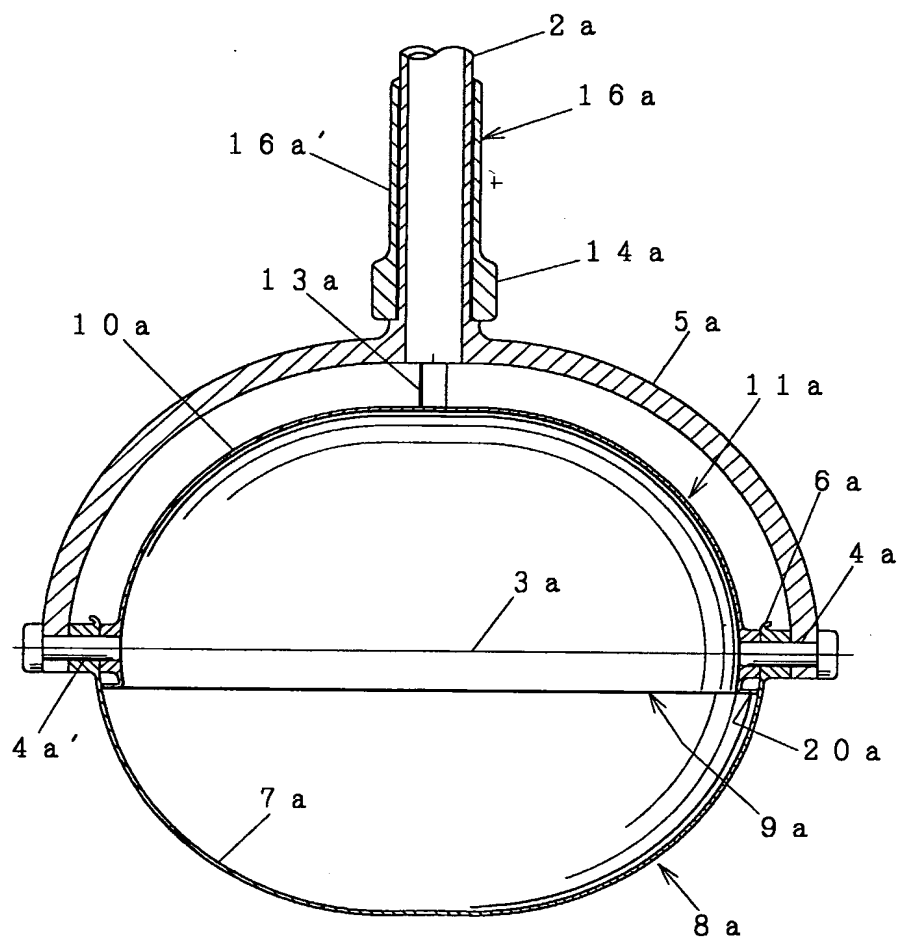


FIG. 9

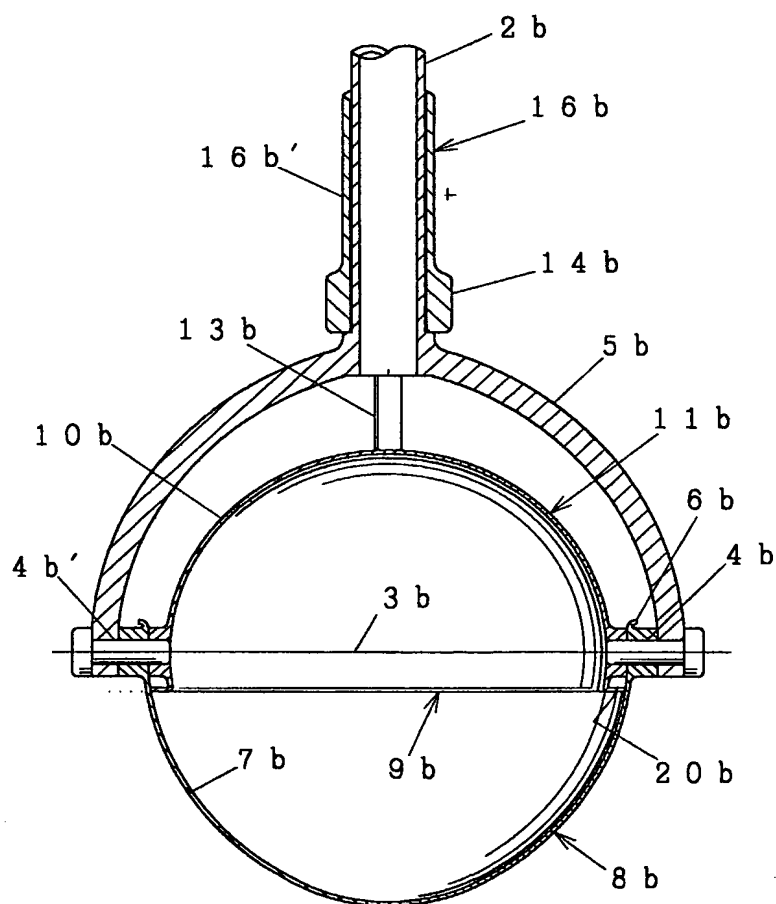


FIG. 10

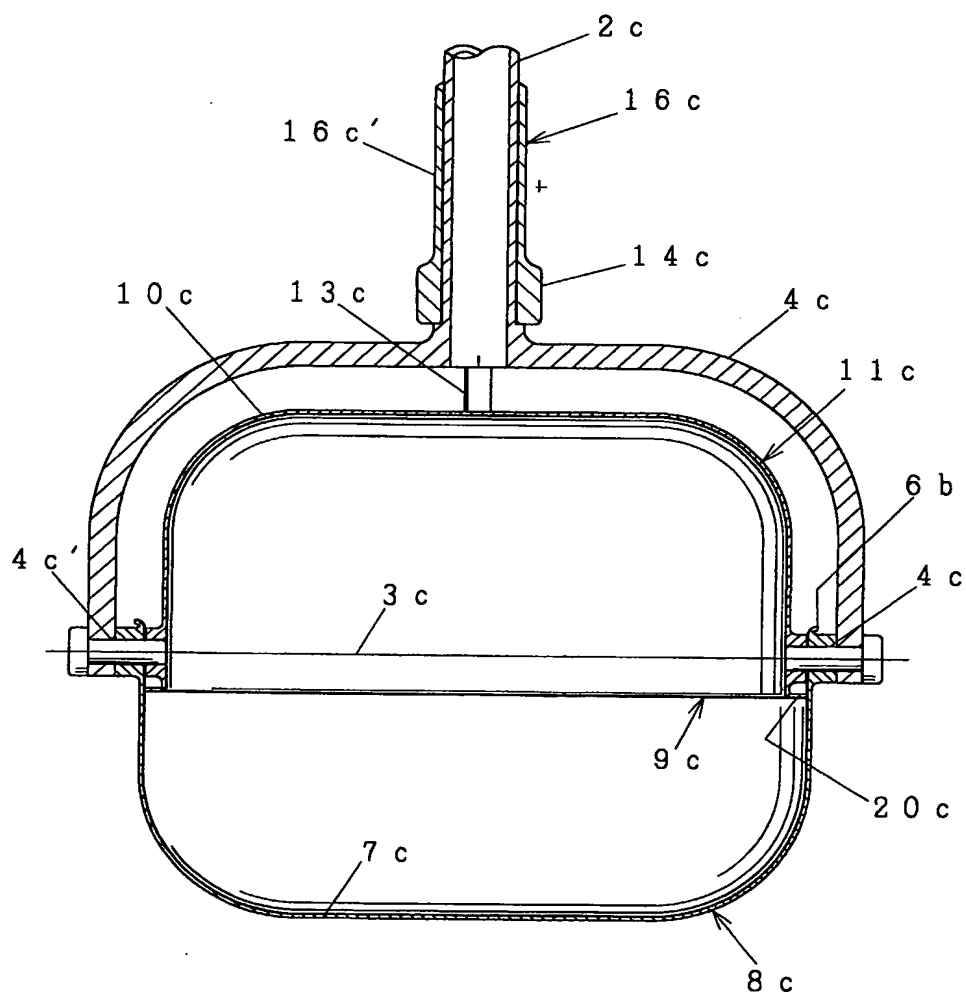
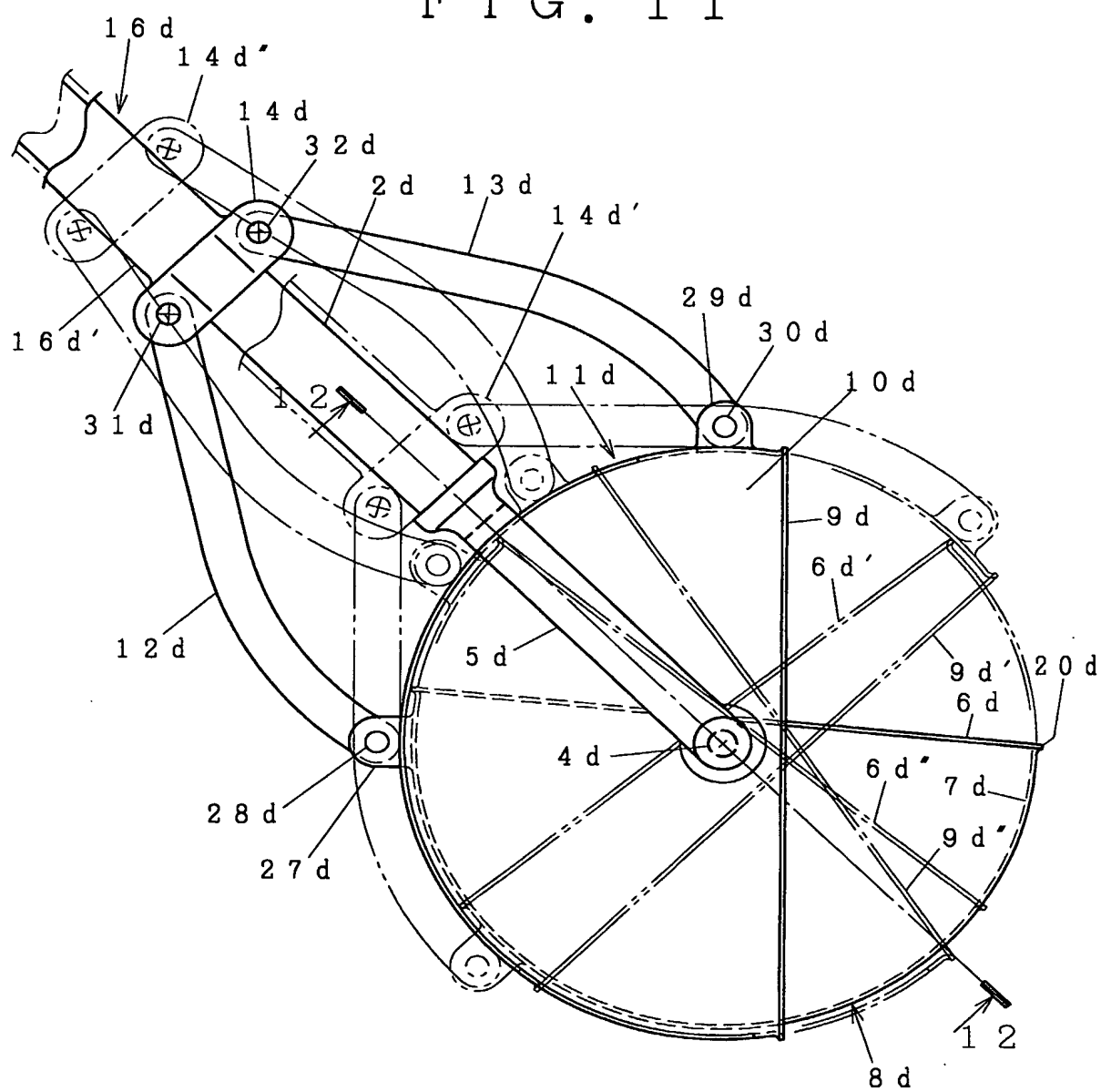
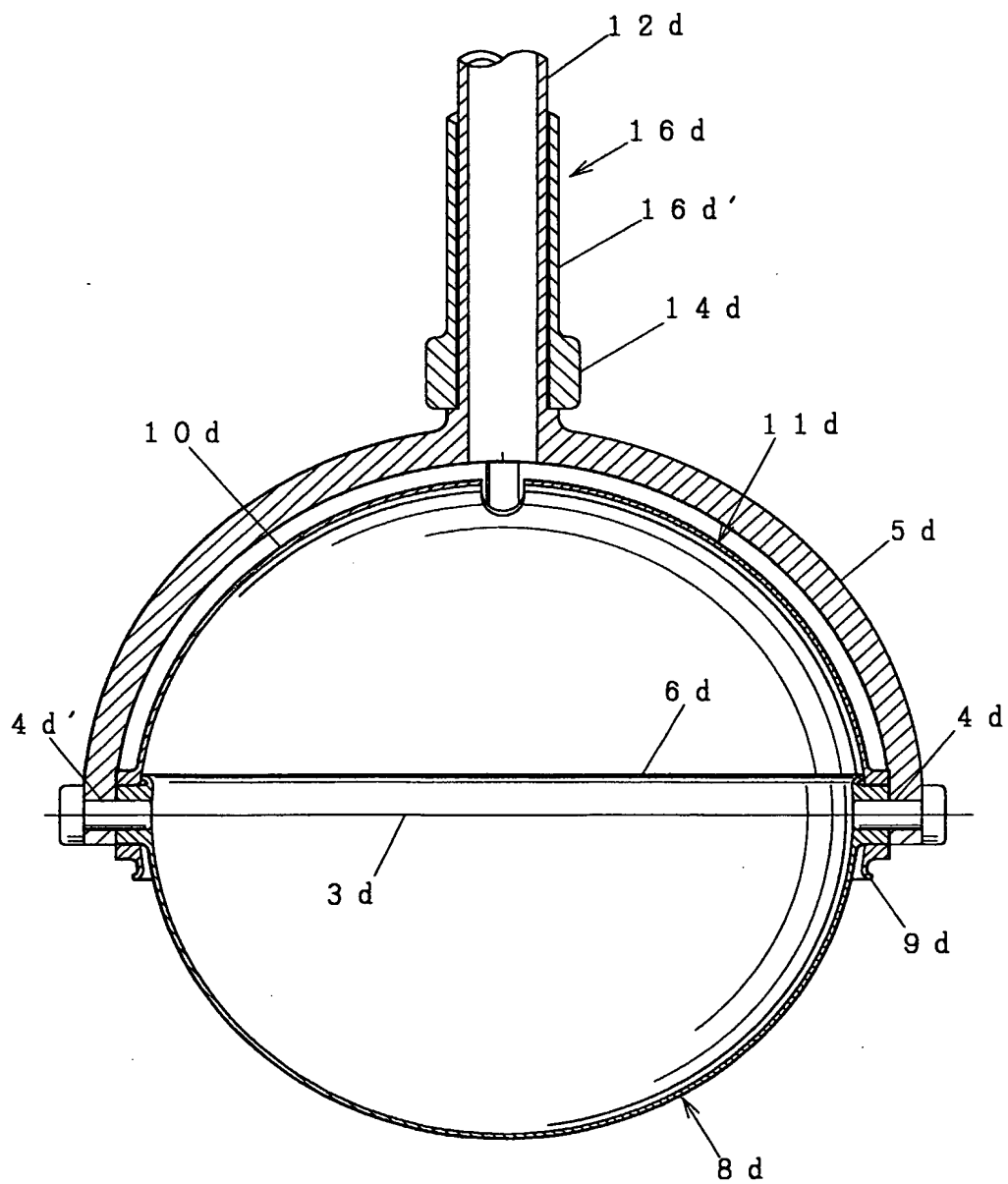


FIG. 11



10/15

FIG. 12



11/15

FIG. 13

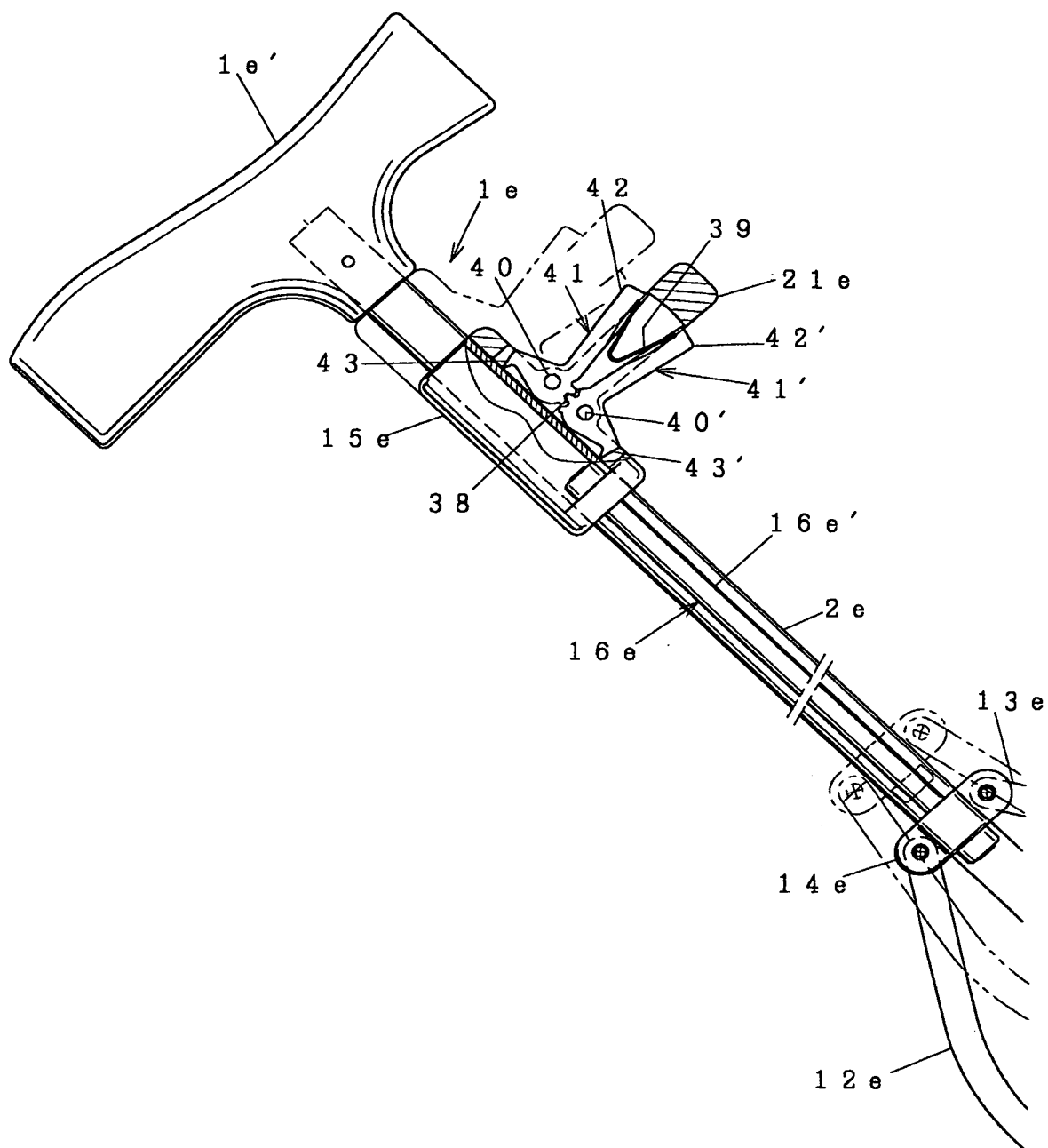


FIG. 14

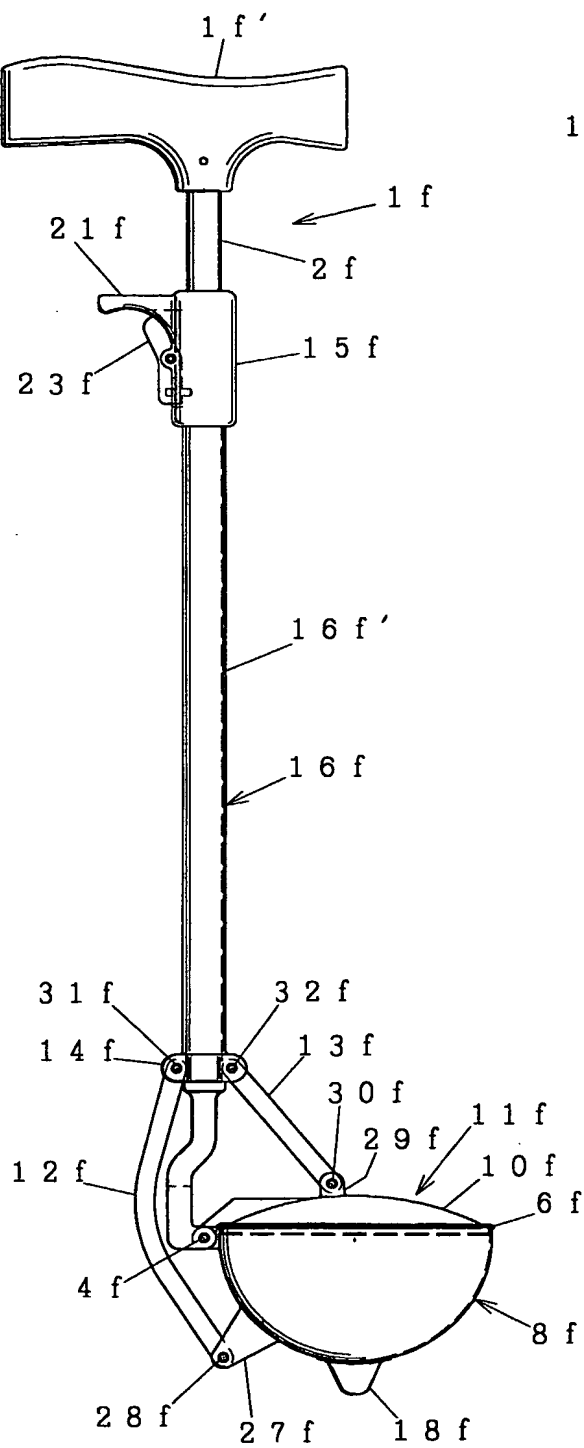
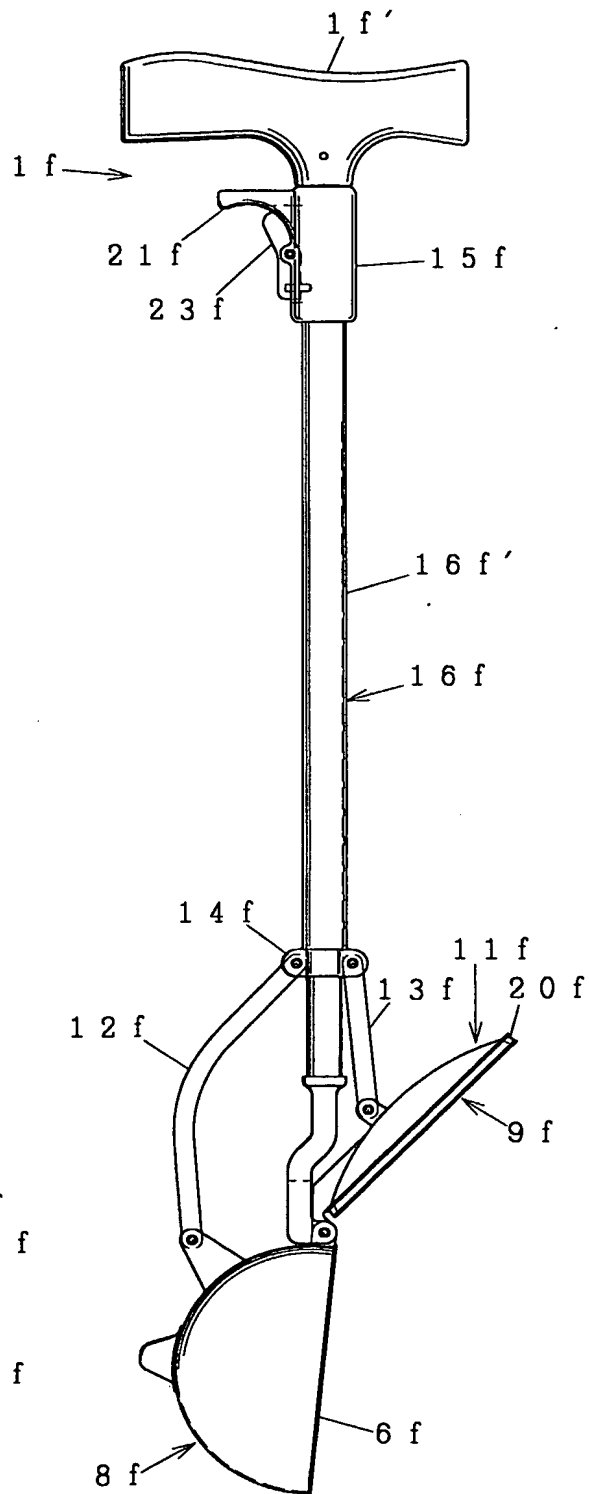
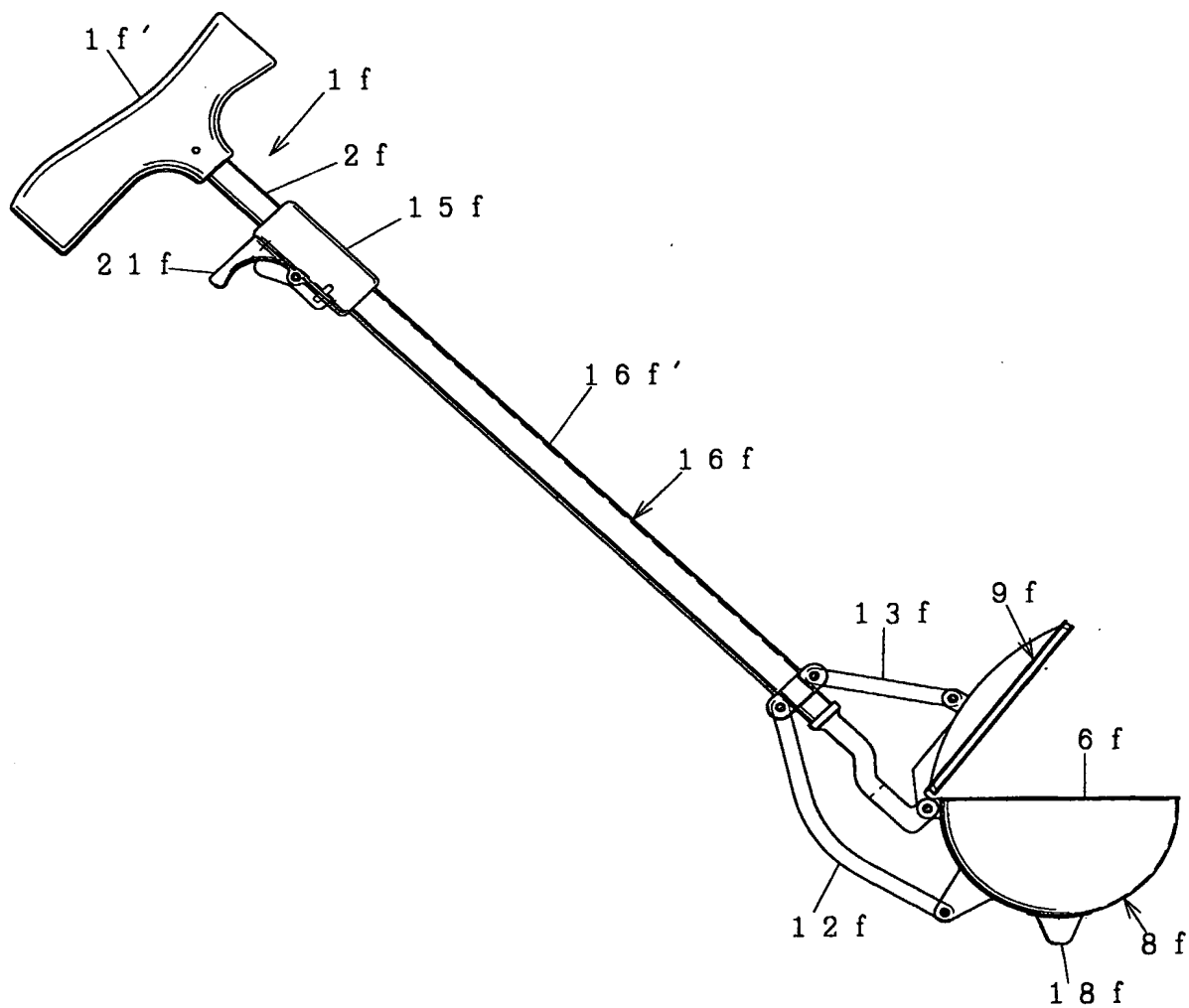


FIG. 15



13/15

FIG. 16



14/15

FIG. 17

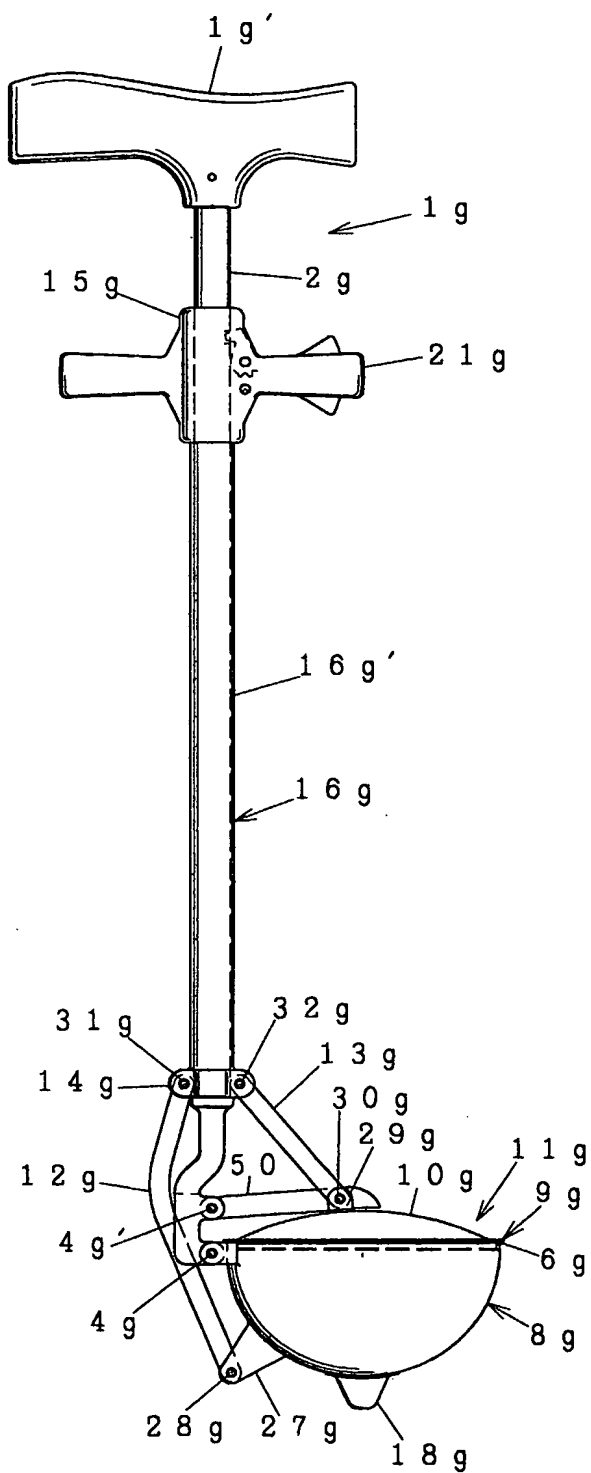
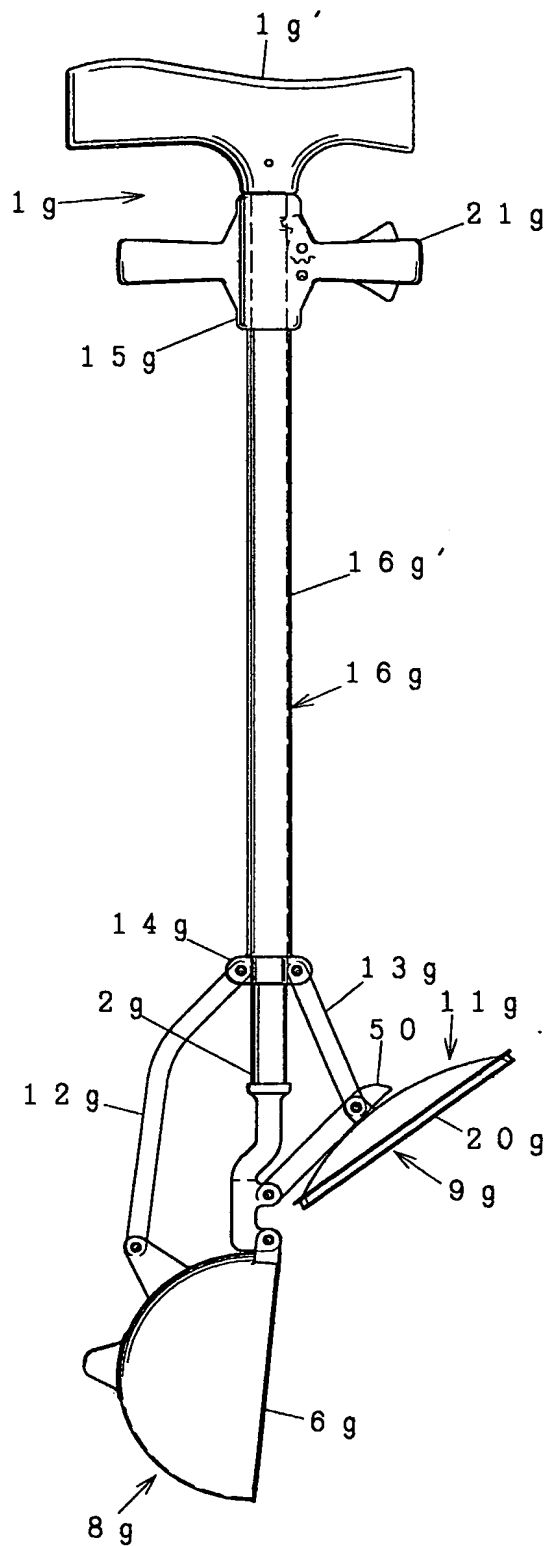
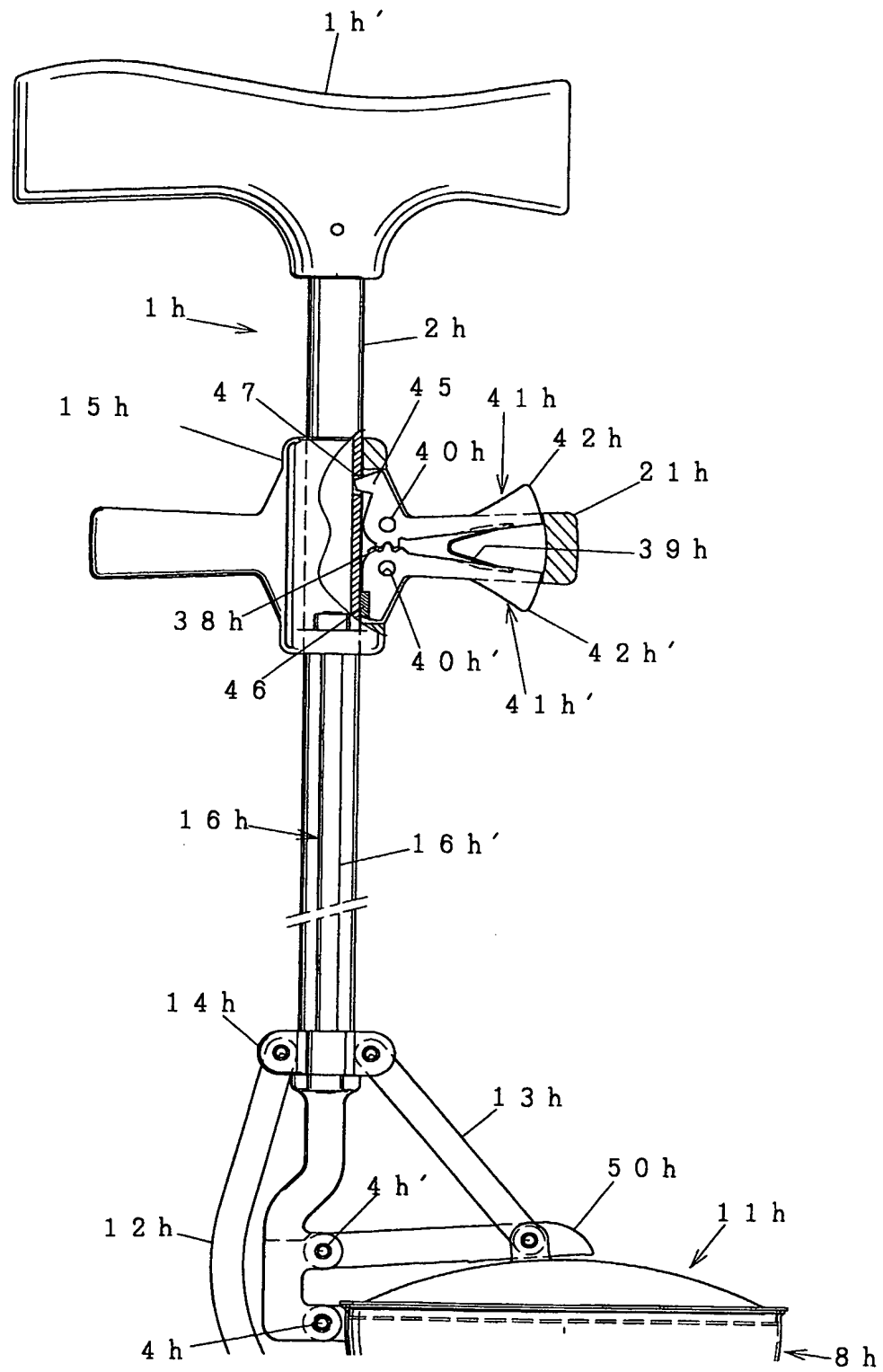


FIG. 18



15 / 15

FIG. 19



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/018687

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A01K23/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A01K23/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 10-56908 A (Yoshie FUJII), 03 March, 1998 (03.03.98), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1-17
A	JP 3015127 U (Yasukichi WAKITANI), 21 June, 1995 (21.06.95), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-17

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
05 April, 2005 (05.04.05)

Date of mailing of the international search report
19 April, 2005 (19.04.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ A01K23/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ A01K23/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 10-56908 A (藤井よしえ) 1998.03.03, 全文, 第1-7図 (ファミリーなし)	1-17
A	JP 3015127 U (脇谷安吉) 1995.06.21, 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-17

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

05.04.2005

国際調査報告の発送日

19.4.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

吉田 佳代子

電話番号 03-3581-1101 内線 3237

2B

9516